Tipos 67, 67H, 67HR, 67R, 67SS y 67SSR

Introducción

Esta guía de instalación proporciona las instrucciones de instalación, arranque y ajuste. Para recibir una copia del manual de instrucciones, comuníquese con la oficina de ventas o el representante de ventas de Fisher en su localidad, o vea una copia en www.FISHERregulators.com. Para más información, consulte:

Manual de instrucciones para reguladores sin filtro tipos 67, 67H, 67HR, 67R, 67SS y 67SSR (formulario 5040, D100250X012).

Categoría según Directriz de Equipos bajo Presión (P.E.D.)

Este producto puede usarse como accesorio de seguridad para equipos bajo presión según las categorías siguientes de la Directriz de Equipos bajo Presión 97/23/EC. También puede usarse fuera de los límites de la Directriz de Equipos bajo Presión usando prácticas seguras de ingeniería (SEP) según lo indicado en la tabla siguiente.

TAMAÑO DEL PRODUCTO	CATEGORIAS	TIPO DE LÍQUIDO
DN 6 (1/4 in.)	SEP	1

Especificaciones

Configuraciones disponibles

Tipo 67: Regulador con cuerpo y caja de resorte de aluminio
Tipo 67R: Tipo 67 con válvula de alivio interna
Tipo 67H: Regulador con cuerpo y caja de resorte de latón
Tipo 67HR: Tipo 67 con válvula de alivio interna
Tipo 67SS: Regulador con cuerpo de acero inoxidable y caja de resorte de acero inoxidable con rosca NPT de 1/4 in.
Tipo 67SSR: Tipo 67SS con válvula de alivio interna

Tamaño de cuerpo y estilo de conexión

DN 6 (1/4 in.) NPT roscada

Presión máxima admisible de entrada(1)

Regulador tipo 67 ó 67R: 17 bar (250 psig)
Regulador tipo 67H, 67HR, 67SS ó 67SSR: 28 bar (400 psig)

Rangos de presiones de salida(1)

Resistencia a corrosión por gases ácidos en tipos 67 y 67R
0,34 a 3,4 bar (5 a 35 psig)
2,1 a 4,1 bar (30 a 60 psig)
Regulador con caja de resorte montada en tablero en tipos 67, 67H, 67HR, 67SS y 67SSR
0,21 a 1,2 bar (3 a 18 psig)
0,34 a 2,1 bar (5 a 30 psig)
2,1 a 3,4 bar (30 a 50 psig)
2,4 a 5,5 bar (35 a 80 psig)
Regulador con todas las demás cajas de resorte en tipos 67, 67H, 67HR, 67SS y 67SSR
0,21 a 1,4 bar (3 a 20 psig)
0,34 a 3,4 bar (5 a 35 psig)
2,1 a 4,1 bar (30 a 60 psig)
2,4 a 6,9 bar (25 a 100 psig)

Presión máxima de salida de emergencia(1)

3,4 bar (50 psig) sobre el valor de presión de salida, ó 6,9 bar (100 psig), lo que sea mayor

Rendimiento de alivio interno (regulador tipo 67HR, 67R ó 67SSR solamente)(1)

Baja capacidad para fugas por asiento solamente; es necesario instalar una válvula de alivio externa si la presión de entrada puede exceder el valor máximo de presión de salida de emergencia

Presión de prueba

Todos los componentes encargados de retener la presión han sido sometidos a ensayo de acuerdo a la Directiva 97/23/EC-Anexo 1, Sección 7.4

1. No se deben exceder los límites de presión/temperatura indicados en esta guía de instalación y en toda norma o código aplicable.

Capacidades de temperatura(1)

Piezas de nitrilo (NBR): *-29 a 66°C (-20 a 150°F)*
Piezas de fluoroelastómero (FKM): *-18 a 177°C (0 a 350°F)*

Instalación

⚠ PRECAUCIÓN

El regulador sólo debe ser instalado o mantenido por personal debidamente calificado. Los reguladores deben instalarse, utilizarse y mantenerse según lo indicado en los códigos y reglamentos internacionales y locales, y en las instrucciones de Fisher.

Si el regulador tiene escapes de fluido, o si se producen fugas en el sistema, esto indica que se requiere mantenimiento. Si el regulador no se pone fuera de servicio inmediatamente, se puede crear una condición peligrosa.

Se pueden causar lesiones personales, daños al equipo o fugas debido al escape del fluido o a la rotura de piezas que llevan fluidos a presión si este regulador se somete a presiones excesivas, o si se lo instala en condiciones de trabajo que exceden los límites dados en la sección de especificaciones, o si las condiciones exceden los límites nominales de la tubería adyacente o sus conexiones.

Para evitar este tipo de lesiones y daños, instale dispositivos de alivio o limitación de presión (según lo exijan los códigos, reglamentos o normas del caso) para impedir que las condiciones de trabajo excedan los límites del equipo.

Además, si el regulador sufre daños físicos, se pueden causar lesiones personales y daños a la propiedad como resultado del escape del fluido. Para evitar tales tipos de lesiones y daños, instale el regulador en un lugar seguro.

Un regulador tipo 67HR, 67R ó 67SSR, debido a su válvula de alivio interna de baja capacidad, ofrece cierta protección muy limitada contra sobrepresión torrente abajo, pero la misma no debe considerarse como protección completa contra la sobrepresión.

Limpie todas las tuberías antes de instalar el regulador y compruebe que el regulador no haya sufrido daños ni ha acumulado materiales extraños durante el transporte. Para los cuerpos con roscas NPT, aplique pasta selladora a las roscas macho. En los cuerpos embridados, instale empaquetaduras apropiadas y utilice prácticas aprobadas de conexión y empernado de tuberías. Instale el regulador en la posición que se desee, salvo indicación contraria, pero verifique que el material fluya a través del cuerpo en el sentido indicado por la flecha estampada en el mismo.

Nota

Es importante instalar el regulador de modo tal que el agujero de ventilación de la caja del resorte no quede obstruido en ningún momento. Para las instalaciones a la intemperie, coloque el regulador alejado del tránsito de vehículos y en una posición tal que impida que agua, hielo y otros materiales extraños entren a la caja del resorte por el agujero de ventilación. Evite colocar el regulador debajo de aleros o tubos de descarga, y cerciórese que quede por encima del nivel probable de acumulación de nieve.

D100250XESP

Protección contra sobrepresión

Los límites recomendados de presión se encuentran estampados en la placa de identificación del regulador. Se requiere algún tipo de protección contra sobrepresión si la presión real de entrada excede el valor nominal máximo de presión de salida de trabajo. También se debe proporcionar protección contra sobrepresión si la presión de entrada del regulador es mayor que la presión de trabajo seguro del equipo instalado aguas abajo.

El hecho de que el regulador funcione a niveles de presión por debajo de los límites máximos no excluye la posibilidad de daños causados por fuentes externas o desperdicios en la línea. Inspeccione el regulador en busca de daños después de toda condición de sobrepresión.

Arranque

El regulador se ha ajustado en la fábrica aproximadamente al punto medio del recorrido del resorte, o al valor de presión solicitado, de modo que puede ser necesario hacer un ajuste inicial para obtener los resultados deseados. Una vez que se ha completado la instalación de modo correcto y después de ajustar las válvulas de alivio debidamente, abra lentamente las válvulas de corte colocadas aguas arriba y aguas abajo.

Ajuste

Para cambiar la presión de salida, quite la tapa de cierre o suelte la contratuerca y gire el tornillo de ajuste en sentido horario para aumentar la presión de salida, o en sentido contrahorario para reducirla. Compruebe la presión de salida con un manómetro de prueba durante el ajuste. Vuelva a colocar la tapa de cierre o apriete la contratuerca para mantener el ajuste al nivel deseado.

Puesta fuera de servicio (parada)

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar las lesiones personales causadas por la liberación repentina de fluidos a presión, aísle el regulador de toda presión antes de intentar el desarmado.

Lista de piezas

Clave	Descripción	Clave	Descripción
1	Conjunto de cuerpo	11	Contratuerca
2	Caja de resorte	11	Tuerca de montaje
3	Tapón de cuerpo	12	Tornillo con rosca fina
4	Conjunto de tapón/vástago	14	Tornillo de montaje
5	Asiento de resorte de tapón	23	Empaquetadura de tapón de cuerpo
6	Resorte de tapón	23	Anillo “O” de tapón de cuerpo
7	Conjunto de diafragma	24	Conjunto de rejilla de entrada
8	Asiento de resorte de control	28	Tapa de cierre
9	Resorte de control	32	Empaquetadura de tapa de cierre
10	Tornillo de ajuste	47	Rejilla de respiradero
10	Volante		

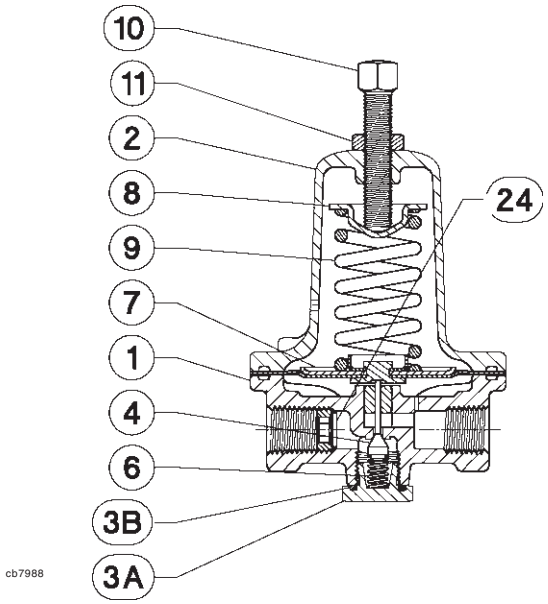

Figura 1. Diagrama de conjunto de tipo 67 ó 67R ilustrando el nuevo tapón de cuerpo y su anillo "O"

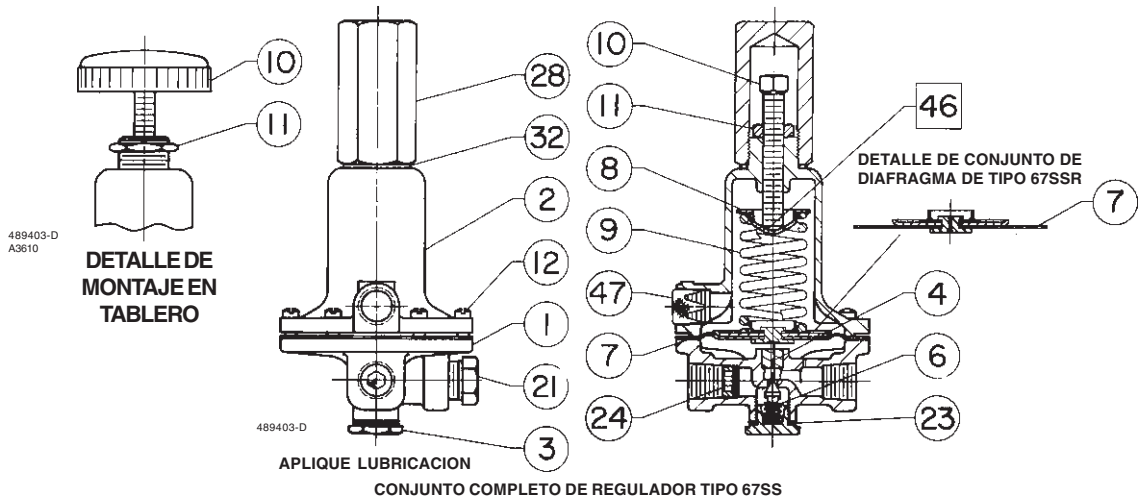

Figura 2. Conjuntos de reguladores tipos 67SS y SSR

©Fisher Controls International, Inc., 2002; Reservados todos los derechos

Fisher y Fisher Regulators son marcas comerciales pertenecientes a Fisher Controls International, Inc. El logotipo Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co. Las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños.

El contenido de esta publicación se ofrece con fines informativos solamente, y si bien se han agotado todos los esfuerzos posibles para asegurar la precisión de la información, ésta no debe entenderse como garantía expresa o implícita en cuanto a los productos y servicios aquí descritos, ni su uso o idoneidad para una aplicación particular. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños y especificaciones de estos productos en cualquier momento, sin previo aviso.

Para más información, comuníquese con Fisher Controls, International:
Dentro de los EE.UU. (800) 588-5853 – Fuera de los EE.UU. (972) 542-0132
Francia – (33) 23-733-4700
Singapur – (65) 770-8320
México – (52) 57-28-0888

Printed in U.S.A.